M-495 POWER

MULTI STANDARD
27 MHz CB MOBIL-FUNKGERÄT

BEDIENUNGSANLEITUNG



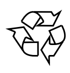
INTEK®

Konformitätserklärung

ACHTUNG !

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Funkgerätes aufmerksam und komplett durch. Beachten Sie vor allem die Hinweise zu der in Ihrem Land erlaubten Programmierung, um nicht gegen geltendes Gesetz zu verstoßen oder eventuell andere Funkdienste zu stören.








ACHTUNG !

Bevor Sie das Gerät benutzen ist sicherzustellen, daß Sie das Gerät in dem in Ihrem Land erlaubten Modus benutzen. Dazu ist das Gerät unbedingt in den richtigen Modus zu schalten, also dem Modus, der dem Land entspricht, wo Sie das Gerät gerade benutzen.
Ab Werk ist der für fast ganz Europa legale Europa-Modus (CE) eingestellt (CEPT 40CH FM 4W).

Herzlichen Glückwunsch!

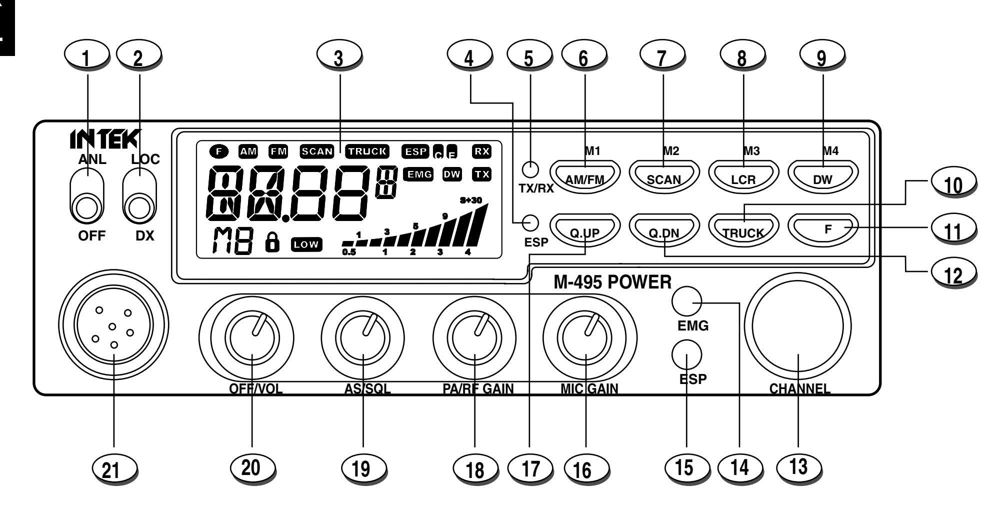
Wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses modernen und fortschrittlichen Funkgerätes. Das Intek M-495 besitzt eine Menge an praktischen und durchdachten Funktion, lesen Sie daher bitte diese Anleitung ausführlich durch.
Bei sachgemäßer Verwendung (entsprechend dieser Anleitung) wird Ihnen Ihr neues Intek-Geräte für viele Jahre ein zuverlässiger Begleiter sein. INTEK ist sehr bemüht, ein modernes und absolut perfektes Produkt zu liefern, welches Ihren Bedürfnissen entspricht, der Hersteller ist aber auch jederzeit dankbar für Tipps oder Verbesserungsvorschläge zu diesem Gerät. Das INTEK M-495 POWER ist ein auf dem aktuellen technischen Stand produziertes Gerät, welches mit einem universellen Mikroprozessor ausgestattet ist, der es dem Benutzer erlaubt, die wichtigsten Grundeinstellungen wie Frequenz- und Kanalnorm, Modulationsarten und die zugelassene Sendeleistung für alle europäischen Länder selbst einzustellen. Ab Werk wird das Gerät mit dem in fast jedem europäischen Land zugelassenen Frequenzband "CE" ausgeliefert (CEPT 40CH FM 4W).

Der Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie, ob alle folgend aufgezählten Artikel in der Verpackung enthalten sind:

- Das Funkgerät
- DC-Stromkabel mit Sicherungshalter
- Handmikrofon
- KFZ-Haltebügel
- Montagezubehör wie Schrauben, Beilagscheiben usw.
- Mikrofonhalterung
- Bedienungsanleitung

Die Vorderseite



1. ANL-OFF-Schalter

Dieser Schalter aktiviert die ANL-Funktion (Automatic Noise Limiter). Diese Funktion reduziert elektronische Störungen vom Fahrzeug und verbessert damit den Empfang. Stellen Sie den Schalter auf "ANL", um die Funktion zu aktivieren oder auf "OFF", um die Funktion auszuschalten.

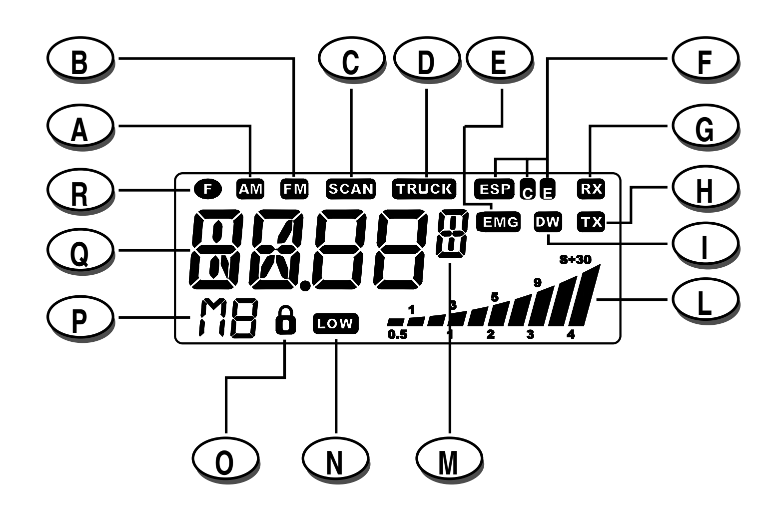
2. LOC-DX-Schalter

Mit diesem Schalter können Sie das Empfangssignal deutlich abschwächen. Dies kann vor allem bei sehr starken Stationen nützlich sein, um Interferenzen oder Übersteuerung des Empfängers zu vermeiden. Im normalen Betrieb sollte der Schalter auf "DX" stehen, um auch schwache Stationen gut empfangen zu können. Bei sehr starken Stationen kann man dann auf "LOC" umschalten, um eventuelle zu starke Signale abzuschwächen.

3. LCD-Display

Das große Display (sichtbar 54 x 21mm) besitzt eine orange Hintergrundbeleuchtung, was die Lesbarkeit auch bei Nacht sicherstellt. Alle wichtigen Informationen werden hier dargestellt, z.B. die wahlweise Darstellung von Kanal oder der 5stelligen Frequenzanzeige. Eine zehnstufige Anzeige des Sende-/Empfangssignals ist natürlich genauso vorhanden wie diverse Statusanzeigen der einzelnen Funktionen oder des Speicherplatzes.

LCD-Display



A. AM-Symbol
Das AM-Symbol erscheint, wenn Sie die Betriebsart AM (Amplitudenmodulation) gewählt haben.

B. FM-Symbol
Das FM-Symbol erscheint, wenn Sie die Betriebsart FM (Frequenzmodulation) gewählt haben.

C. SCAN-Symbol
Dieses Symbol erscheint, wenn der Suchlauf (Scan) nach belegten Kanälen aktiviert wurde.

D. TRUCK-Symbol
Das Truck-Symbol leuchtet auf, wenn Sie den Trucker-Kanal (von Ihnen programmierbar) ausgewählt haben.

E. EMG-Symbol
Das EMG-Symbol erscheint bei aktivierter Direkt-Kanal-Funktion (abhängig von der gewählten Landesnorm).

F. ESP C E - Symbole
Das ESP / C / E - Symbol leuchtet bei aktivierter ESP-Funktion. ESP ist ein im Sende- und Empfangsbetrieb aktiver Modulation-Kompressor, um die Sende-/Empfangssignale zu verbesseren.

G. RX-Symbol
Das RX-Symbol leuchtet während des Empfangsbetriebs.

H. TX-Symbol
Das TX-Symbol leuchtet während des Sendevorganges (Transmit).

I. DW-Symbol
Das Symbol DW erscheint, wenn die Zweikanalüberwachung aktiviert wurde.

L. S/RF Digitale Balkenanzeige

Eine digitale zehnstufige Balkenanzeige zeigt die Empfangsstärkel (von S0 bis S9+30) im Empfangsmodus und die ungefähre abgestrahlte Leistung (0 bis 4W) im Sendemodus an.

M. Alphanumerische Ziffernanzeige

Im Frequenz-Anzeigemodus zeigt dieses Displayelement die fünfte und letzte Stelle der Frequenz (also z.B. die Zahl "5" bei 26.965 MHz) an.

N. LOW-Symbol

Die Anzeige "LOW" erscheint, wenn sich das Gerät im AM-Modus (Low-Power) befindet (1 Watt Sendeleistung).

O. LOCK-Symbol (Schloss)

Das Lock-Symbol zeigt an, daß die Tastatursperre aktiviert ist.

P. M1-M4 - Symbole für Speicherkanäle

Die Symbole M1 bis M4 erscheinen, wenn einer der 4 Speicherkanäle ausgewählt ist.

Q. Alphanumerische Anzeige

Diese 4 alphanumerischen Displayelemente können folgende Informationen anzeigen :

- die ersten 4 Ziffern der Frequenz (in KHz), wenn die Frequenzanzeige aktiviert ist (statt der Kanal-anzeige)
- den eingestellten Ländercode (z.B. DE, UK, CE, usw.)
- den ausgewählte CTCSS-Pilotton
- den aktuell eingestellten Kanal (abhängig von der Landesnorm von 01-80), wenn die Kanalanzeige aktiviert wurde

R. F - Symbol

Das F-Symbol leuchtet dann, wenn die F-Taste gedrückt wurde und sich das Gerät in der zweiten Bedienebene befindet. Es sind dann die Zweitfunktionen der Tasten 6, 7, 8, 9, 10 und 14 erreichbar.

4. ESP- Kontroll-Anzeige

Diese LED leuchtet rot, wenn die ESP-Funktion (Electronischer Sprachprozessor) eingeschaltet ist. ESP ist ein im Sende- und Empfangsbetrieb wählbarer Modulations-Prozessor.

5. TX/RX - Kontroll-Anzeige

Diese Zweifarb-LED zeigt den Empfangs- (grün) oder Sendezustand (rot) des Gerätes an. So erkennen Sie ohne Probleme den aktuellen Betriebszustand des Funkgerätes.

6. AM/FM- und M1-Taste

Mit dieser Taste können Sie zwischen den Betriebsarten AM und FM wechseln, wenn das aktuell gewählte Frequenzband dies zuläßt (im EU-Modus geht das Umschalten zwischen AM und FM z.B. nicht). Weiterhin wird diese Taste benutzt, um den Speicherkanal 1 zu wählen bzw. zu programmieren (siehe Punkt 11). Wenn Sie im UK-Modus (Großbritannien) arbeiten, können Sie mit einem kurzen Druck auf diese Taste zwischen den 40 CEPT- und den 40 britischen Kanälen umschalten. (40 UK und 40 CEPT-Frequenzen).

7. SCAN- und M2-Taste

Mit einem kurzen Druck auf die Scan-Taste wird der automatische Kanalsuchlauf aktiviert. Um den Kanalsuchlauf zu starten, drehen Sie zunächst den Regler für die Rauschsperre im Uhrzeigersinn, bis das Rauschen verschwindet und jetzt die Scan-Taste. Das Funkgerät sucht jetzt automatisch alle Kanäle nach Aktivität ab und stoppt, wenn ein Signal empfangen wird. Das Scan-Symbol (C) leuchtet im Display. Sobald das Signal auf dem Kanal wieder verstummt, wird der Suchlauf automatisch fortgesetzt.

Wenn die PTT-Sendetaste (27) innerhalb von 5 Sekunden gedrückt wird, bleibt das Radio auf dem Kanal und Sie können sich an dem Gespräch beteiligen. Der Suchlauf kann auch durch nochmaliges Drücken der Scan-Taste fortgesetzt werden.
Mit der PTT-Taste kann der Suchlauf jederzeit beendet werden. M2 wählt/programmiert auch Speicherkanal 2 (siehe Punkt 11).

8. LCR- und M3-Taste

Durch Drücken der LCR-Taste wird automatische der zuletzt benutzte Kanal eingestellt. Weiterhin dient diese Taste zum Auswählen bzw. Programmieren des Speicherplatzes M3 (siehe Punkt 11).

9. DW- und M4-Taste

Die DW (Dual Watch/Zweikanalüberwachung)-Taste erlaubt das abwechselnde Beobachten von zwei frei wählbaren Kanälen. Wählen Sie zunächst mit dem Kanalwahlschalter (13) oder den Tasten am Mikrofon (28, 30) den ersten zu überwachenden Kanal. Drücken Sie jetzt die DW-Taste für ca. 2 Sekunden, bis das DW-Symbol (I) im Display blinkt.
Stellen Sie jetzte wieder mittels des Kanalwahlschalters (13) oder der Kanalwahltasten am Mikrofon (28,30) den zweiten zu überwachenden Kanal ein und drücken Sie erneut die DW-Taste für zwei Sekunden. Die DW-Funktion ist jetzt aktiv und die beiden eingestellten Kanäle erscheinen jetzt abwechselnd im Display und das DW-Symbol leuchtet jetzt dauerhaft.
Sobald auf einem der beiden Kanäle ein Signal empfangen wird, stoppt die Zweikanalüberwachung und man kann die entsprechende Aussendung empfangen. Wenn das Signal wieder weg ist, wird die Überwachung fortgesetzt. Will man mitsprechen, einfach kurz die PTT-Taste (27) betätigen und die Zweikanalüberwachung stoppt. Ansonsten läuft die DW-Funktion solange weiter, bis man die PTT-Taste (27) oder die DW-Taste drückt. Die gleiche Taste wählt oder programmiert natürlich auch den vierten Speicherkanal (siehe Punkt 11).

10. TRUCK / ROGER BEEP - Taste

Die Truck-Taste ist eine besondere Funktion und erlaubt das Programmieren und den schnellen Zugriff auf einen für Sie wichtigen Kanal, z.B. den Truckerkanal oder Ihren Hauskanal. Um den gewünschten Kanal auf die Truck-Taste zu legen, stellen Sie zuerst den gewünschten Kanal und die Modulationsart mit dem Kanalwahlschalter (13) oder den Tasten am Mikrofon (28, 30) ein. Dann drücken und halten Sie die "Truck"-Taste, bis das Truck-Symbol im Display aufleuchtet. Ihr Wunschkanal ist jetzt im Truck-Speicher hinterlegt und kann jederzeit umgehend mit einem kurzen Druck auf die Truck-Taste wieder eingestellt werden. Die Taste schaltet weiterhin noch den Sende-Quittungston ein/aus (Punkt 11).

11. F (Funktions)-Taste

Die Funktionstaste schaltet in die zweite Benutzerebene und ermöglicht den Zugriff auf die Zweitfunktion der Tasten.

Umschaltung zwischen Kanal- und Frequenzanzeige
Drücken und halten Sie die "F"-Taste für ca. 2 Sekunden, um den aktuellen Kanal in Verbindung mit der aktuell eingestellten Landesnorm abzulesen (z.B. DE40). Drücken und halten Sie erneute die "F"-Taste für zwei Sekunden, um auf die Frequenzanzeige in KiloHertz (z.B. 27.405) umzuschalten.

Programmieren der Speicherkanäle M1 bis M4
Stellen Sie zuerst wie immer den gewünschten Kanal, der gespeichert werden soll, mittels des Kanalwahlschalters (13) oder der Kanalwahltasten am Mikrofon (28,30) ein. Drücken Sie jetzt kurz die F-Taste und das F-Symbol (C) blinkt im Display. Jetzt die gewünschte Speichertaste (M1, M2, M3 oder M4) für ca. 2 Sekunden drücken und gedrückt halten, bis das entsprechende Symbol (M1-M4) im Display erscheint. Alle aktuell eingestellten Parameter (Kanal, Modulationsart, Ländernorm, Sendeleistung und CTCSS-Ton) werden entsprechend im Speicherplatz abgelegt.

Auswahl eines der Speicherkanäle M1 bis M4
Einfach kurz die F-Taste drücken und das F-Symbol blinkt. Jetzt eine der Speichertasten M1, M2, M3 oder M4 drücken und es werden die entsprechend vorher programmierten Informationen angezeigt. Das Symbol des gewählten Speicherplatzes erscheint ebenfalls im Display (P).

FREQUENZBAND / LÄNDERCODE / BETRIEBSART-PROGRAMMIERUNG
Lesen Sie hierzu die entsprechenden Informationen auf Seite 13.

CTCSS-TON-AUSWAHL
Wie Sie die CTCSS-Funktion aktivieren, können Sie auf Seite 10 nachlesen.

Roger-Beep-Funktion (Quittungston nach dem Loslassen der Sendetaste)
Um den Roger-Beep ein- oder auszuschalten, drücken Sie kurz die F-Taste (11). Das F-Symbol im Display blinkt, drücken ie jetzt die Truck-Taste (10). Das **Rb.on-**Symbol (RB an) oder das **Rb.oFF**-Symbol (RB aus) wird im Display angezeigt.

12. Q.DN (Quick Down)-Taste

Beim Druck auf diese Taste wird die Kanalanzeige um 10 Kanäle nach unten springen, also z.B. von Kanal 40 auf Kanal 30 geschaltet. So können Sie schnell über eine größere Zahl von Kanälen schalten.

13. Kanalwahlschalter

Dieser Schalter ermöglicht Ihnen das Einstellen des gewünschtes Funkkanals. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht den Kanal und gegen der Uhrzeigersinn verringert den Kanal um jeweils einen Kanalschritt.

14. EMG (Direkt-Zugriffs-Kanal 9 und 19)-Taste

EMG (Direkt-Zugriff auf Kanäle 9 und 19)
Diese Taste ermöglicht den schnellen Zugriff auf die beiden vorprogrammierten Notrufkanäle 9 und 19. Beim ersten Druck schaltet das Gerät auf Kanal 9, beim nächsten Druck auf Kanal 19 und dann wieder auf den zuletzt eingestellten Betriebskanal. Ist einer der beiden Notrufkanäle aktiviert, dann leuchtet das EMG-Symbol (E) im Display auf. Die Modulationsart für den jeweiligen Notrufkanal ist - wie in folgender Tabelle zu sehen - in Abhängigkeit von der eingestellten Landesnorm festgelegt.

FREQUENZBAND ID CODE	I0	I2	DE	D2	EU	CE	SP	FR	UK	PL
CH-9	AM	AM	AM	AM	AM	FM	AM	AM	FM	AM
CH-19	AM	AM	AM	AM	AM	FM	AM	AM	FM	AM

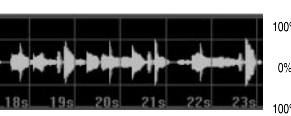
CTCSS - FUNKTION
Um die CTCSS-Funktion (Subton-Kodierung, weitere Informationen ab Seite 10) aufzurufen, einfach kurz die F-Taste (11) und danach die EMG-Taste (14) drücken.

15. ESP (Electronic Speech Processor) - Taste

Der elektronische Sprach-Prozessor (ESP) ist eine spezielle Funktion dieses Intek-CB-Funkgerätes, welche die Sprachqualität beim Senden und beim Empfang deutlich verbessern kann. Durch spezielle Bearbeitung der Signale erreicht diese Funktion ein besseres Arbeiten bei schwachen Signalen. Beim Senden arbeitet die ESP-Funktion als Kompressorschaltung und beim Empfang als Modulationsverstärker. Die ESP erzeugt ein stärkeres, klares und sauberes Signal und ist daher besonders bei Störeinflüssen, schwachen Signal oder Weitverbindungen sehr brauchbar. Die Wirkung der ESP verbessert sich noch mehr, wenn beide Stationen ein Gerät mit ESP benutzen. Die zweite Generation der ESP in den Intek-Geräten erlaubt das getrennte Aktivieren der Funktion beim Senden, Empfangen oder in beiden Richtungen.

Um die ESP-Funktion zu aktivieren, benutzen Sie die ESP-Taste (4) wie folgt:
1) Drücken Sie die Taste einmal, um den Sende-Modulation-Kompressor zu aktivieren. Das **ESP C** (F)-Symbol erscheint.
2) Drücken Sie die Taste erneut, um den RX-Modulations-Verstärker einzuschalten. Das **ESP E** (F)-Symbol erscheint.
3) Bei nochmaligem Druck auf die Taste werden beide Funktionen gemeinsam aktiviert (Senden und Empfang).
Das **ESP C E** (F)-Symbol erscheint jetzt im Display.
4) Ein weiterer Druck auf die ESP-Taste schaltet die ESP-Funktion komplett ab.

Die Wirkungsweise
auf die Modulation
bei Senden und Empfang



Modulation ohne ESP



Modulation mit ESP

16. MIC GAIN-Regler (Mikrofonverstärkung)

Mit diesem Regler können Sie die Mikrofonverstärkung des Funkgerätes einstellen. Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn erhöht die Mikrofonverstärkung, bei Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Verstärkung entsprechend verringert.

17. Q.UP (Quick UP)-Taste

Mit dieser Taste können Sie mit einem Tastendruck 10 Kanäle nach oben schalten, also z.B. von Kanal 20 zu Kanal 30. Somit ist eine schnelle Kanalverstellung problemlos möglich.

18. PA/RF-GAIN-Regler

RF-GAIN-REGLER

Dieser Regler bestimmt die Empfängerempfindlichkeit des Gerätes. Er sollte sich normalerweise immer am Rechtsanschlag befinden, also voll aufgedreht sein, um auch weit entfernte Signale empfangen zu können. Bei extrem starken Stationen ist es empfehlenswert, den Regler entsprechend zurückzudrehen, um Übersteuerungen zu vermeiden.

PA-Funktion

Dieses Funkgerät besitzt auch eine PA-Durchsageverstärker-Funktion, um damit Durchsagen machen zu können. Um die Funktion zu nutzen, schließen Sie einen geeigneten Druckkammerlautsprecher an die PA-Buchse (24) auf der Rückseite des Funkgerätes an. Drehen Sie jetzt den PA/SQL-Regler ganz nach links, bis er in der PA-Position einrastet und das PA-Symbol im LCD-Display erscheint. Sprechen Sie jetzt in das Mikrofon, und Ihre Durchsage ertönt im Druckkammerlautsprecher. Die Lautstärke können Sie mit dem Mike-Gain-Regler (16) beeinflussen.

19. AS/SQL-Regler

SQUELCH-Regler (manuelle Einstellung der Rauschsperre)

Mit dem Regler für die Rauschsperre (Squelch) können Sie das Hintergrundrauschen ausblenden. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn so weit, bis das Rauschen gerade verschwindet. Wenn Sie die Rauschsperre noch weiter zudrehen, dann können Sie eventuell schwache Signale überhören. Für schwache Signale drehen Sie den Regler wieder nach links.

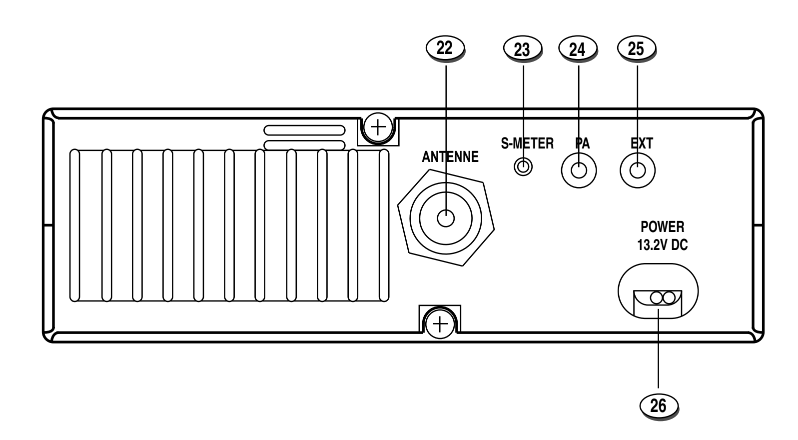
AUTOMATIK-Squelch (automatische Rauschsperre)

Die automatische Rauschsperre benutzt einen festen S-Wert zur Regelung des Squelch. Alle Signale, die schwächer als mit diesem Wert empfangen werden, gelangen nicht zur Wiedergabe, der Empfänger bleibt stumm. Um die automatische Rauschsperre zu aktivieren, drehen Sie den SQL-Regler ganz nach links, bis er hörbar einrastet.

20. OFF/VOL (Ein/Aus/Lautstärke-Regler)
Mit diesem Regler schalten Sie das Funkgerät an oder aus und regeln die Lautstärke. Wenn Sie keine Signale empfangen, dann ist es empfehlenswert, die Rauschsperre (Squelch) zu öffnen, bis Sie das Hintergrundrauschen hören und dann die Lautstärke Ihren Wünschen entsprechend einzustellen.

21. MIKROFON-Buchse
Schließen Sie hier das mitgelieferte Handmikrofon an. Achten Sie auf die Kerbe, um den Stecker richtig einzustecken und arretieren Sie den Stecker, indem Sie die Rändelmutter handfest anziehen.

Die Rückseite:



22. ANTENNEN-Buchse
Anschlußbuchse für die Antenne. Näheres im Kapitel "Installation der Antenne" auf Seite 11.

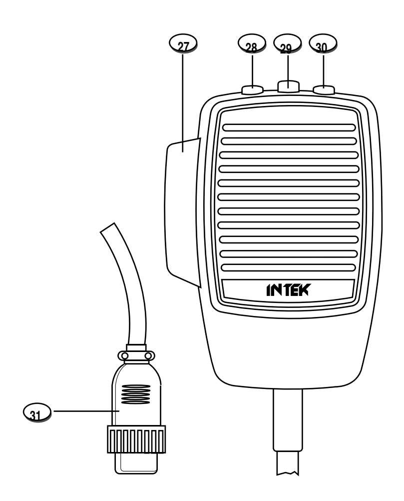
23. S-METER-Buchse (2,5mm Mono-Klinke)
An dieser Buchse können Sie ein externes Signalstärken-Meßgerät (S-Meter) anschließen.

24. PA-Buchse (3,5mm Mono-Klinke)
Wenn Sie die PA-Funktion nutzen wollen, dann müssen Sie hier den Druckkammer-Lautsprecher anschließen (Punkt 19).

25. EXT (Externer Lautsprecher)-Buchse (3,5mm Mono-Klinke)
An dieser Buchse wird ein eventuell benötigter Zusatzlautsprecher angeschlossen.

26. 13.2VDC Strom-Anschlußkabel
Stromversorgungskabel (max. 13,8 Volt Gleichspannung) mit entsprechender Steckverbindung im Kabel.

Mikrofon



27. PTT (Push-to-Talk)-Taste

Drücken und halten Sie diese Taste gedrückt, solange Sie sprechen (senden) wollen. Das Loslassen der Taste schaltet zurück in den Empfangsmodus.

28. UP (Kanalwahl nach oben)-Taste

Immer, wenn diese Taste gedrückt wird, schaltet das Funkgerät um einen Kanal nach oben.

29. LOCK-Taste (Tastatursperre)

Mit der Lock-Taste schützen Sie das Gerät vor versehentlicher Bedienung. Das LOCK-Symbol erscheint im Display und die meisten Tasten sind dann außer Funktion. Erneutes Drücken gibt die Tastatur wieder frei.

30. DOWN (Kanalwahl nach unten)-Taste

Immer, wenn diese Taste gedrückt wird, schaltet das Funkgerät um einen Kanal nach unten.

31. Mikrofonstecker

6poliger Mikrofonstecker mit Überwurfmutter, zum Anschluß des Mikrofones an die entsprechende Buchse (21) auf der Vorderseite des Funkgerätes.

ACHTUNG!

Versuchen Sie niemals, das Funkgerät selbst zu öffnen. Es sind keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Gerät vorhanden. Technische Veränderungen, Verstellen der Werkseinstellung oder Manipulation an der Schaltung führen zum Garantieverlust und können das Gerät dauerhaft beschädigen. Den Service macht der Fachhändler!

CTCSS - Funktion

50 CTCSS-Pilottöne sind integriert. Sie können verschiedene Kanal-/CTCSS-Kombinationen in den vier Speicherplätzen (M1 bis M4) oder im Truck-Kanal ablegen. So können Sie insgesamt 5 verschiedene Kombinationen im Gerät mit einer Kanal/CTCSS-Kombination belegen (M1-M4 und Truck) .

Zum Einstellen der CTCSS-Funktion gehen Sie bitte wie folgt vor :

1) Stellen Sie mit dem Kanalwahlschalter (13) oder den Mikrofon-Tasten (28, 30) den gewünschten Kanal ein.
2) Drücken Sie die F-Taste (11) und das F-Symbol (R) blinkt im Display. Drücken Sie jetzt die EMG-Taste (14). Das Display zeigt den aktuellen Kanal (Q) und die CTCSS-Nummer blinkt (Q). Die Ton-Nummer "00" sagt aus, das der Kanal nicht mit CTCSS aktiv ist (Tonsquelch aus).
3) Wählen Sie mit dem Kanalwahlschalter (13) oder den Mikrofon-Kanalwahltasten (28,30) den von Ihnen gewünschten CTCSS-Pilotton aus.
4) Die getroffene Auswahl muß nichtbestätigt werden. Sobald Sie den CTCSS-TOn gespeichert haben, können Sie sofort entsprechend auf dem Kanal Senden und empfangen..
5) Wenn Sie sich im CTCSS-Modus befinden und die LCR-Taste drücken, wird der zuletzt eingestellte Kanal eingestellt und in Verbindung mit dem gerade aktivieren CTCSS-Pilotton genutzt.
6) Die Zweikanalüberwachung (DW) ist im CTCSS-Modus nicht benutzbar.
7) Um den CTCSS-Modus zu beenden, einfach zuerst die F-Taste (11) und dann die Taste EMG drücken (14).

KANALSUCHLAUF IM CTCSS-Modus
Während sich das Gerät im CTCSS-Modus befindet, können Sie mit der Scan-Taste (7) den Suchlauf starten. Wenn ein Kanal gefunden wird, auf dem mit dem eingestellten CTCSS-Ton gearbeitet wird, stoppt der Suchlauf.

PROGRAMMIEREN DER SPEICHERPLÄTZE M1-M4 MIT EINEM CTCSS-Ton:
Sie können in jedem der 4 Speicher eine Kanal/CTCSS-Kombination abspeichern (M1 bis M4). Gehen Sie dazu wie folgt beschrieben vor:

1) Wählen Sie den gewünschten Kanal und CTCSS-Ton wie oben beschrieben aus.
2) Drücken Sie die F-Taste (11) und das F-Symbol (R) blinkt im Display. Wählen Sie einen der 4 Speicherkanäle (M1-M4) und halten Sie diese Taste für ca. 2 Sekunden gedrückt. Jetzt erscheint das entsprechende Kanalsymbol (P). Fertig.
3) Um einen Speicherkanal (M1-M4) aufzurufen, drücken Sie kurz die F-Taste (11) (das F-Symbol (R) blinkt jetzt) und dann die gewünschte Kanalspeicher-Taste (M1-M4). Die Kanalnummer, der gespeicherte CTCSS-Ton und der aufgerufene Speicherkanal (z.B. Speicherplatz M1(P)) erscheint im Display (3).

PROGRAMMIEREN DES TRUCK-KANALES IN VERBINDUNG MIT EINEM CTCSS-Ton:
Um den Truck-Speicher mit einem Kanal und einem CTCSS-Pilotton zu belegen, gehen Sie wie folgt vor:

1) Wählen Sie den gewünschten Kanal und CTCSS-Ton wie oben beschrieben aus.
2) Drücken und halten Sie für ca. 2 Sekunden die Truck-Taste (10). Das TRUCK-Kanal-Symbol (D) erscheint im Display.
3) Der TRUCK-Kanal ist jetzt programmiert und kann mittels der TRUCK-Taste (D) schnell aufgerufen werden. Die Kanal-Nummer (Q), die gespeicherte CTCSS-Ton-Nummer (Q) und das TRUCK-Symbol (D) werden im LC-Display angezeigt (3).

Einbau in ein Fahrzeug

Bevor Sie das Gerät ins Auto einbauen, suchen Sie zuerst die beste Stelle, um das Gerät so einbauen zu können, das es leicht zu bedienen ist, aber trotzdem kein Sicherheitsrisiko für Fahrer und Beifahrer darstellt. Benutzen Sie die mitgelieferte Halterung und das Montagematerial für den Einbau. Die Schrauben der Halterung müssen perfekt sitzen, damit sie sich durch die Vibrationen während der Fahrt nicht lockern können. Der Haltebügel kann über oder unter dem Gerät befestigt werden, was verschiedene Einbaumöglichkeiten in PKW oder LKW bietet (Überkopfmontage usw.).

Installation des Funkgerätes

Bevor Sie das Funkgerät an das Bordnetz anschließen, schalten Sie es bitte aus (Regler VOL (20) komplett nach links drehen, bis er in der "OFF"-Position einrastet. Das Gleichstrom-Anschlußkabel (26) des Gerätes ist mit einem Sicherungs-halter im Pluskabel (rot) ausgestattet. Achten Sie beim Anschluß des Stromkabels unbedingt auf die richtige Polarität, da das Gerät bei falschem Anschluß beschädigt werden kann. Schließen Sie das rote Kabel an den Pluspol und das schwarze Kabel an den Minuspol Ihrer Fahrzeugbaterie an. Überprüfen Sie die Anschlüsse auf festen Sitz und guten Kontakt, um Wackelkontakte oder gar Kurschlüsse zu verhindern.

Installation der Antenne

Verwenden Sie ausschließlich eine für CB-Funk (27 MHz) geeignete Antenne. Fragen Sie Ihren Fachhändler, welche Antenne für Ihr Fahrzeug bzw. Ihren Montageort die richtige Antenne ist. Falls Sie sich unsicher sind, lassen Sie die Antenne lieber durch eine Fachwerkstatt installieren. Vor dem Anschließen des Funkgerätes muß die Antenne noch mittels geeigneter Meßgeräte optimal eingestellt werden. Wird dies nicht gemacht, kann die Endstufe des Gerätes beschädigt werden. Die Antenne wird normal am höchsten Punkt des Fahrzeuges, möglichst weit entfernt von der KFZ-Elektronik und elektromagnetischen Störquellen, installiert. Beachten Sie beim Verlegen des Antennenkabels, das es nirgendwo eingeklemmt, gequetscht oder beschädigt wird. Die Einstellung der Antenne sollte von Zeit zu Zeit wieder überprüft und -falls nötig- auf niedrigstes SWR abgeglichen werden. Das Antennenkabel dann am Schluß am Antennenschluß (22) auf der Rückseite des Funkgerätes anschließen.

Das erste Einschalten und die Funktionsprüfung des Intek-Gerätes:

Wenn das Funkgerät eingebaut wurde und Strom sowie Antenne angeschlossen wurden, können Sie die korrekte Funktion des Funkgerätes überprüfen. Gehen Sie dazu wie folgt beschrieben vor:

1) Prüfen Sie, ob das Stromkabel richtig eingesteckt ist.
2) Kontrollieren Sie den festen Sitz des Antennensteckers an Gerät und Antenne.
3) Schließen Sie das Handmikrofon (21) am Anschluß auf der Vorderseite an und drehen Sie die Überwurfmutter fest.
4) Drehen Sie den Regler für die Rauschsperre (19) fast ganz nach links, so das Sie dauerhaft das Rauschen hören.
5) Schalten Sie jetzt das Funkgerät mit dem An/Aus-Schalter (20) ein und stellen Sie die Lautstärke wunschgemäß ein.
6) Wählen Sie jetz den gewünschten Kanal mit dem Wahlschalter (13) oder den Kanalwahltasten am Mikrofon (28 und 30) ein.
7) Drehen Sie den Regler für die Rauschsperre nach rechts, bis das Hintergrundrauschen verschwindet.
8) Drücken Sie die Sende-Taste am Mikrofon (27) und halten Sie sie gedrückt, um zu senden.
9) Überprüfen Sie anhand der Signalanzeige im Display, ob das Gerät Signale empfängt und auch aussendet (RX/TX).c
   Wenn alles funktioniert, können Sie richtig loslegen.

Frequenztabellen

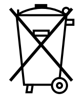
Das Intek M-495 Power enthält aktuelle Mikroprozessor-Technik, welches das Auswählen von bestimmten nationalen Konfigurationen wie verschiedener Frequenzbänder, Betriebsarten und spezifischer Parameter erlaubt, um mit dem jeweiligen Aufenthaltsland konform zu sein. 10 Frequenztabellen sind aktuell im Gerät gespeichert :

FREQUENZBAND ID CODE	LAND	Spezifikation der Landesnorm (Kanal, Betriebsart, Leistung)
I0	ITALIEN	40CH AM / FM 4W
I2	ITALIEN	40 CH AM / FM 4W
DE	Deutschland	80CH FM 4W - 12CH AM 1W
D2	Deutschland	40CH FM 4W - 12CH AM 1W
EU	EUROPA	40CH FM 4W - 40CH AM 1W
CE	CEPT	40CH FM 4W
SP	SPANIEN	40CH AM / FM 4W
FR	FRANKREICH	40CH FM 4W - 40CH AM 1W
UK	UK	40CH FM 4W UK - FREQUENZEN 40CH FM 4W CEPT- FREQUENZEN
PL	POLEN	40CH AM / FM 4W POLNISCHE FREQUENZEN

Achtung ! Ab Werk ist das Gerät im CE-Frequenzband (CEPT 40 FM 4 Watt) programmiert, da diese Einstellung in allen europäischen Ländern erlaubt ist. Näheres siehe Kapitel I (Einschränkungen beim Betrieb von CB-Funkgeräten in einzelnen Ländern).

Wichtige Benutzerinformationen

In Verbindung mit Artikel 13 der Verordnung vom 25. Juli 2005, Nr. 151, unter Beachtung der Vorschriften 2002/96/EC und 2003/108/EC, zur Vermeidung von der Verarbeitung giftiger oder schädlicher Stoffe in elektronischen Geräten, ist bei der Entsorgung dieses Gerätes Folgendes zu beachten:



Das Symbol mit dem durchgestrichenen Mülleimer besagt, daß dieses Gerät, wenn es das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf.
Der Benutzer trägt die Verantwortung dafür, daß dieses Gerät zu einer entsprechenden Sammelstelle oder Elektronikschrott-Verwertung gebracht wird oder dem Händler zur Verwertung übergeben wird. Der Händler leitet das Gerät dann an die entsprechende Verwertungsstelle oder an den Hersteller weiter.

Aufmerksames separates Entsorgen technischer Geräte sorgt für umweltfreundliche Verwertung technischer Geräte und Sie entlasten damit die Umwelt und sorgen dafür, das Wertstoffe, die im Gerät enthalten sind, auch problemlos von den entsprechenden Recyclingfirmen zurückgewonnen werden kann.

Falsche Entsorgung oder das Verwerten im Hausmüll dieses Gerätes können in manchen europäischen Ländern mit Strafen belegt sein (EU-Verordnung 22/1997 (Artikel 50 ff.).

Frequenzband-Einstellung

Dieses Funkgerät muß entsprechend den erlaubten Frequenzen des Landes eingestellt werden, in dem Sie es betreiben wollen. Die Programmierung/Einstellung des gewünschten Frequenzbandes wird wie folgt erledigt:

1) Schalten Sie das Funkgerät AUS.
2) Drücken und halten Sie die F-Taste (11) beim Einschalten des Gerätes (mit OFF/VOL (20)) gedrückt.
3) Der aktuell eingestellte Ländercode blinkt jetzt im Display (Q).
4) Wählen Sie jetzt das gewünschte Frequenzband mit dem Kanalwahlschalter aus (13), z.B. DE für Deutschland.
5) Drücken Sie kurz die F-Taste (11) zur Bestätigung.

Wenn das Gerät im Kanal-Anzeigemodus betrieben wird, steht der Ländercode immer in den ersten beiden Stellen im Display, gefolgt von der eingestellten Kanalnummer (lesen Sie hierzu Kapitel 11 auf Seite 5).

Tabelle mit den für die jeweiligen Länder gültigen Frequenzband-Einstellungen (Seite I)

Diese und weitere Informationen dienen nur als Anhaltspunkt. Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Handbuches waren die angegebenen Informationen korrekt, es ist aber Aufgabe des Benutzers, sich über die aktuellen Gesetze zu informieren und entsprechend den Vorgaben den entsprechenden Frequenzmodus zu nutzen. Aktuelle Informationen bekommen Sie von Ihrem Funkhändler oder der für Sie zuständigen Außenstelle der Bundesnetzagentur (www.bnetza.de).
Der Hersteller oder Verkäufer kann nicht für eine falsche oder unsachgemäße Nutzung des Produktes haftbar gemacht werden, bitte beachten Sie immer die Gesetze des Landes, in dem Sie das Gerät benutzen wollen.

Weitere Informationen (aktuelle Details zu Einschränkungen in bestimmten Ländern)

BELGIEN, ENGLAND, SPANIEN, SCHWEIZ
Für den Betrieb dieses Gerätes in Belgien, England, Spanien oder der Schweiz ist eine spezielle Genehmigung zu beantragen. Urlauber, Geschäftsreisende aus anderen Ländern können im 40 Kanal CEPT-Modus arbeiten, brauchen aber für den AM-Betrieb eine entsprechende Bescheinigung aus ihrem Heimatland (wenn es dort so etwas gibt).

ITALIEN
Ausländer brauchen für den Betrieb von Funkgeräten in Italien GENERELL eine Genehmigung.

ÖSTERREICH
Aus nach wie vor vollkommen unverständlichen Gründen erlaubt Österreich nach wie vor nicht die Benutzung von umschaltbaren Multinorm-Geräten. Bitte lassen Sie das Gerät in Österreich ausgeschaltet, um Ärger zu vermeiden.

DEUTSCHLAND
In manchen Grenzgebieten Deutschlands darf dieses Gerät nicht auf Kanal 41-80 betrieben werden, es müssen entsprechende Schutzabstände eingehalten werden. Nähere Informationen bei der BNetzA oder Ihrem Fachhändler.

Technische Daten

Allgemein

Kanäle	40 FM (entsprechend der Tabelle auf Seite 12)
Frequenzbereich	27 MHz
Frequenzkontrolle	P.L.L.
Arbeitstemperatur-Bereich	-10°/+55°C
DC-Versorgungsspannung	13.2Vdc ±15%
Abmessungen	153 (B) x 50 (H) x 210 (T) mm
Gewicht	1.0 kg

Empfänger

System	Double conversion, CPU controlled super-eterodine
Zwischenfrequenzen	1. ZF 10.695 MHz / 2. ZF 455 KHz
Empfindlichkeit	0.5μV bei 20dB SINAD (FM) 0.5μV bei 20dB SINAD (AM)
NF-Leistung	@10% THD 2.5W an 8 Ohm
Klirrfaktor	<8% bei 1 KHz
Störunterdrückung	65dB
Nachbarkanaltrennung	65dB
SiNAD	45dB
Stromverbrauch	250mA (Rauschsperre zu)

Sender

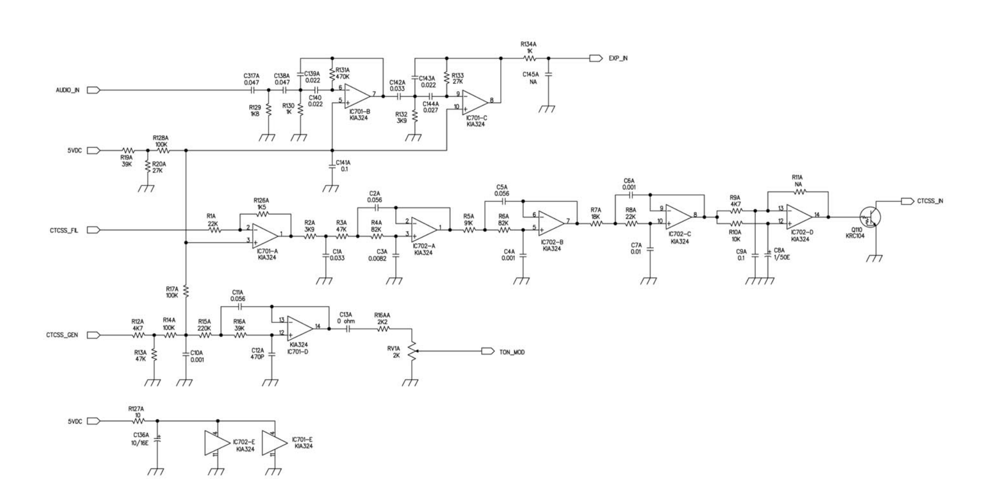
System	prozessorgesteuerter P.L.L. Synthesizer
Maximale Ausgangsleistung	4W bei 13.2Vdc
Modulation	85% bis 90% (AM) 1.8 KHz ±0.2 KHz (FM)
Impedanz	50 Ohm
Stromverbrauch	1100mA (ohne Modulation)

Tabelle mit den landesspezifischen Einschränkungen

LAND	CB erlaubt	Einschränkungen und weitere Hinweise	Einstellung				
Österreich	Nein	Nicht erlaubt					
BELGIEN	JA	40 CH - 4W FM - Erteilung einer Sondergenehmigung erforderlich		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 1W AM - Erteilung einer Sondergenehmigung erforderlich					
DÄNEMARK	JA	40 CH - 4W FM - Nutzung erlaubt					**CE**
FINNLAND	JA	40 CH - 4W FM - Nutzung erlaubt		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 1W AM - Nutzung erlaubt					
Frankreich	JA	40 CH - 4W FM - Nutzung erlaubt		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 1W AM - Nutzung erlaubt					
Deutschland	JA	80 CH - 4W FM - Nutzung erlaubt (Beschränkungen in manchen Grenzgebieten, Betrieb auf Kanal 41-80 eventuell nicht erlaubt)	**DE**				
		12 CH - 1W AM - Nutzung erlaubt					
		40 CH - 1W AM Nutzung erlaubt .		**EU**			
		40 CH - 4W FM - Nutzung erlaubt	**D2**				**CE**
		12 CH - 1W AM - Nutzung erlaubt					
		.					
Griechenland	**JA**	40 CH - 4W FM - Nutzung erlaubt		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 4W AM - Nutzung erlaubt					
		T/R 20-02					
IRLAND	JA	40 CH - 4W FM - Nutzung erlaubt	**SP**	**EU**	**FR**	**I0**	**CE**
		40 CH - 4W AM - Nutzung erlaubt					
		S.I. No 436 of 1998. WIRELESS TELEGRAPHY ACT, 1926 (SECTION3) (EXEMPTION OF CITIZENS' BAND (CB) RADIOS) ORDER, 1998					
ITALIEN	JA	40 CH - 4W FM - Eine Erlaubnis der italienischen Fernmeldebehörde wird benötigt. (Art. 145 - dl 259 of 01/08/2003)	**SP**	**EU**	**FR**	**I0**	**CE**
		40 CH 1W AM - Eine Erlaubnis der italienischen Fernmeldebehörde wird benötigt (Art. 145 - dl 259 of 01/08/2003)					
		34 CH - 4W FM, 1W AM (erp). Nota: AM mode allowed on CH1-CH23 only. General authorisation is required (art. 104 - dl259 of 01/08/2003)				**I2**	
		P.N.F. issued on DM 08.07.02 Notes: 49 A/B/C/D/E/G					
LUXEMBURG	JA	40 CH - 4W FM - Nutzung erlaubt, mit Ausnahme der folgenden Frequenzen: 26.995, 27.045, 27.095, 27.145, 27.195 MHz					**CE**
NORWEGEN	JA	40 CH - 4W FM - Nutzung erlaubt					**CE**
NIEDERLANDE	JA	40 CH - 4W FM - Nutzung erlaubt		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 1W AM - Nutzung erlaubt					
PORTUGAL	JA	40 CH - 4W FM - Erteilung einer Sondergenehmigung erforderlich		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 1W AM - Erteilung einer Sondergenehmigung erforderlich					
UNITED KINGDOM	JA	40 CH - 4W FM - Erteilung einer Sondergenehmigung erforderlich	**UK**				**CE**
		UK-RA-MPT 1382/MPT1320; UK-R&TTE -S.IL. 2000:730					
SPANIEN	JA	40 CH - 4W FM - Erteilung einer Sondergenehmigung erforderlich	**SP**	**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 4W AM - Erteilung einer Sondergenehmigung erforderlich					
		Ministerial decree of 18th November 2002 issued by "Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información"					
SCHWEDEN	JA	40 CH - 4W FM - Nutzung erlaubt		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 1W AM - Erteilung einer Sondergenehmigung erforderlich					
SCHWEIZ	JA	40 CH - 4W FM - Erteilung einer Sondergenehmigung erforderlich		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 1W AM - Erteilung einer Sondergenehmigung erforderlich					

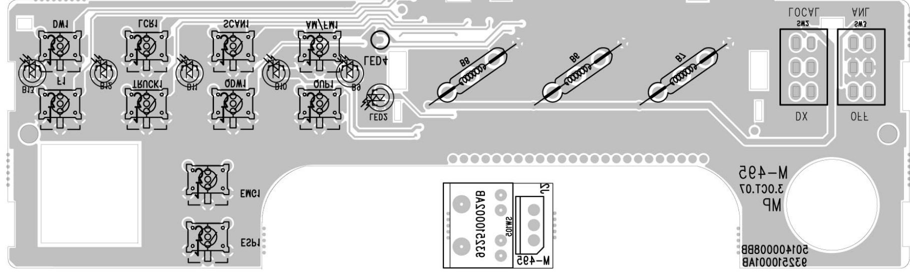
ESP Compander Schaltplan - CTCSS-Schaltplan

5V_B+
R601
100
C601
10/16E
C602
0.1
C603
2.2/50E
C604
1uF
C605
0.47/50E
C606
1uF
R602
68K
IC602-A-C
14066
COMP_OUT
IC602-A-D
14066
COMP_IN
C607
1uF
Q602
KRC104
R603
4K7
COMP_CON
5V_B+
R613
4K7
IC601
DBL5020V
VCC
COM_MUT
COM_FIL
COM_OUT
COM_IN
COM_CF
COM_F/B
VREF
EXP_MUT
EXP_FIL
EXP_OUT
EXP_IN
VB
GND
Q604
KRC104
EXP_CON
5V_B+
IC602-A-E
14066
C608
2.2/50E
C610
10/16E
IC602-A-B
14066
R604
1.2K
R605
1K
EXP_IN
C611
1uF
C609
1uF
R606
4K7
R607
10K
C613
0.1
IC602-A-A
14066
C614
0.1
R611
560
5V_B+
R608
470K
R999
470K
C615
0.1
EXP_OUT
R610
10K
Q601
KTC3875S
Q603
KTC3875S
C612
0.01
R609
680
C616
0.01
R612
100



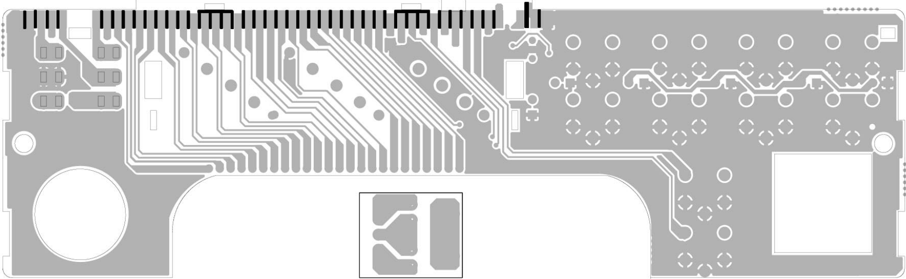
Layout- Main Board & CPU Board

M-495
MP
932510004AB
3.OCT.2007

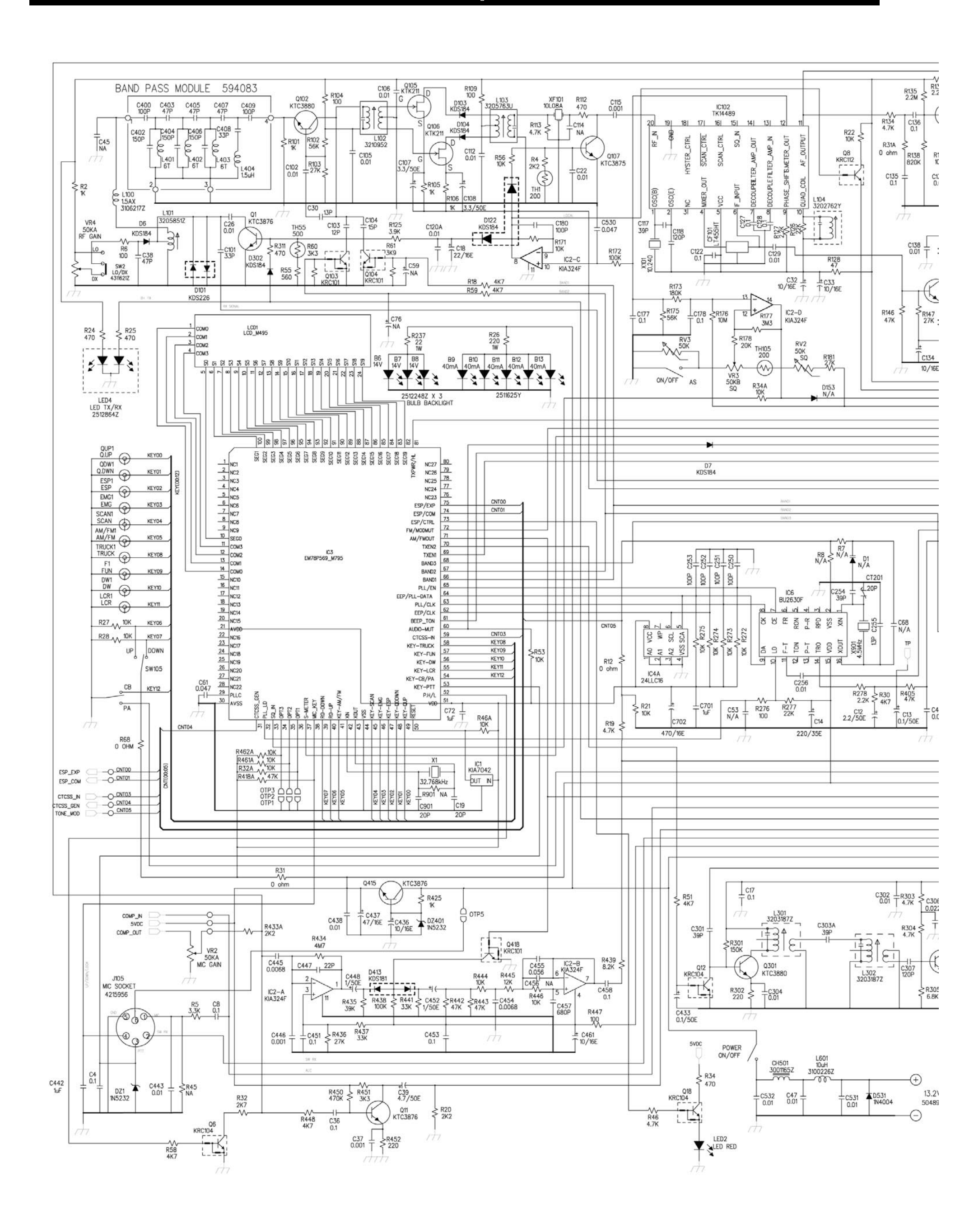


Layout - Main Board & CPU Board

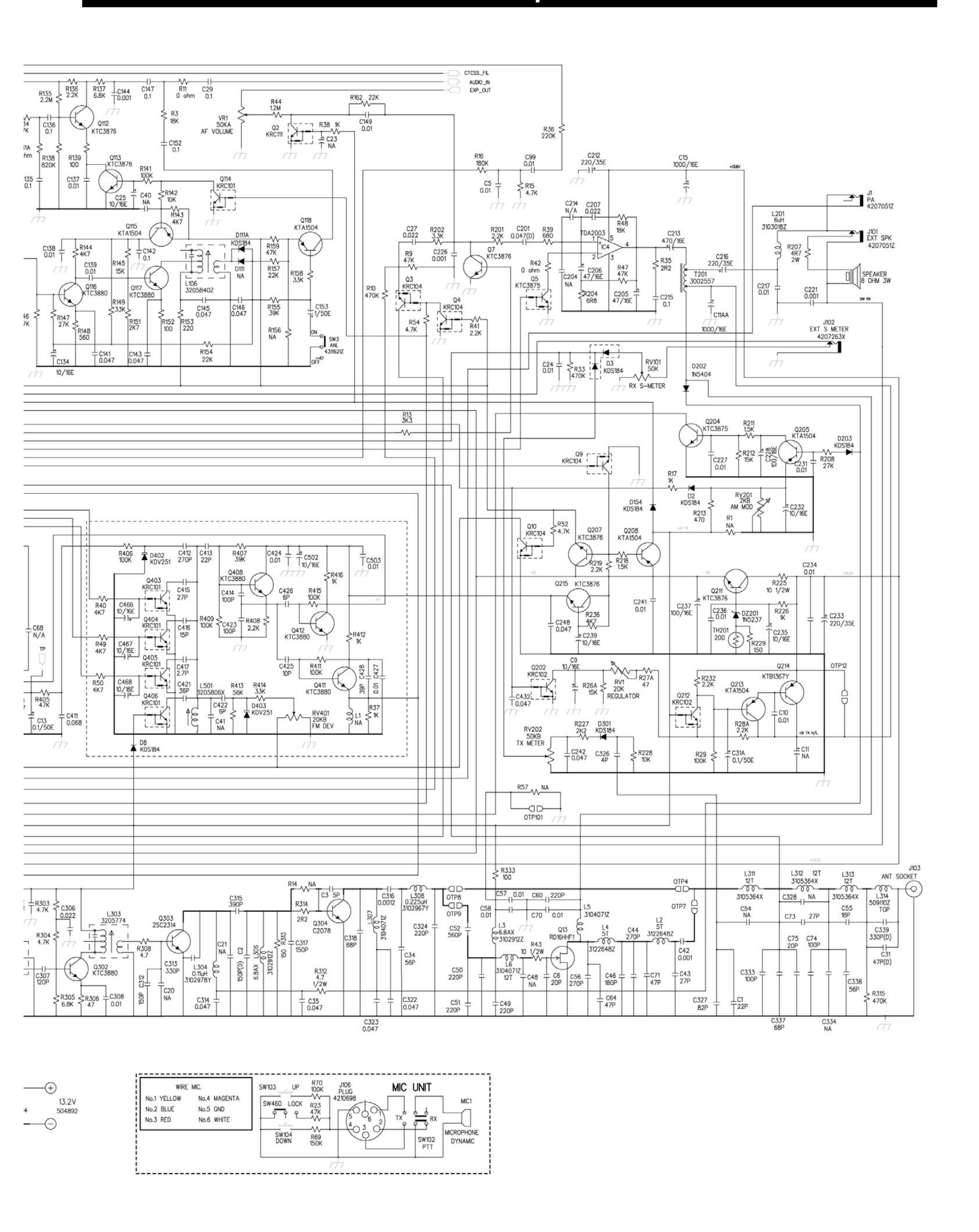
OTP15B
OTP4A
OTP4C
OTP4B
OTP15A
OTP5
OTP15C
OTP1
OTP2
OTP3



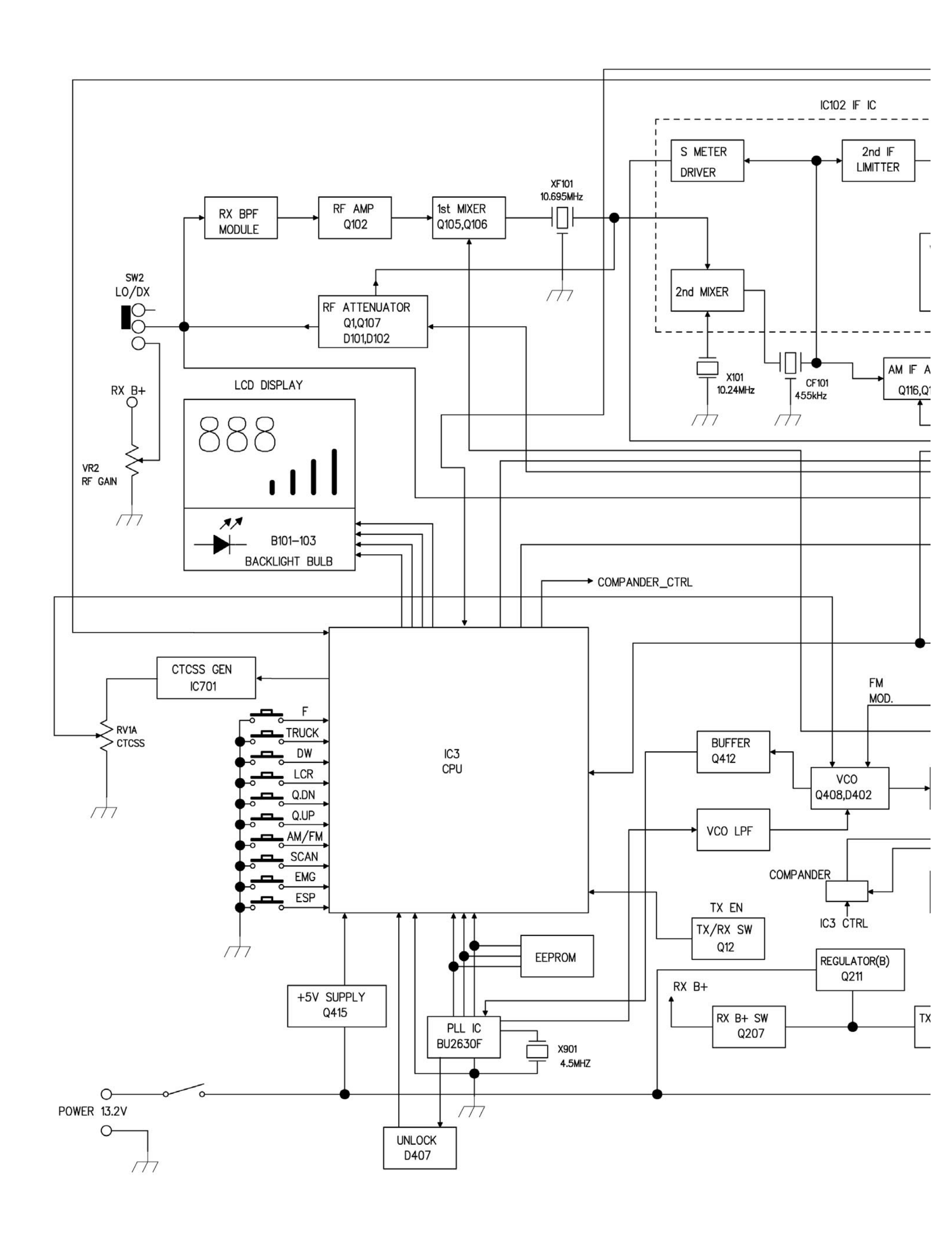
Schaltplan

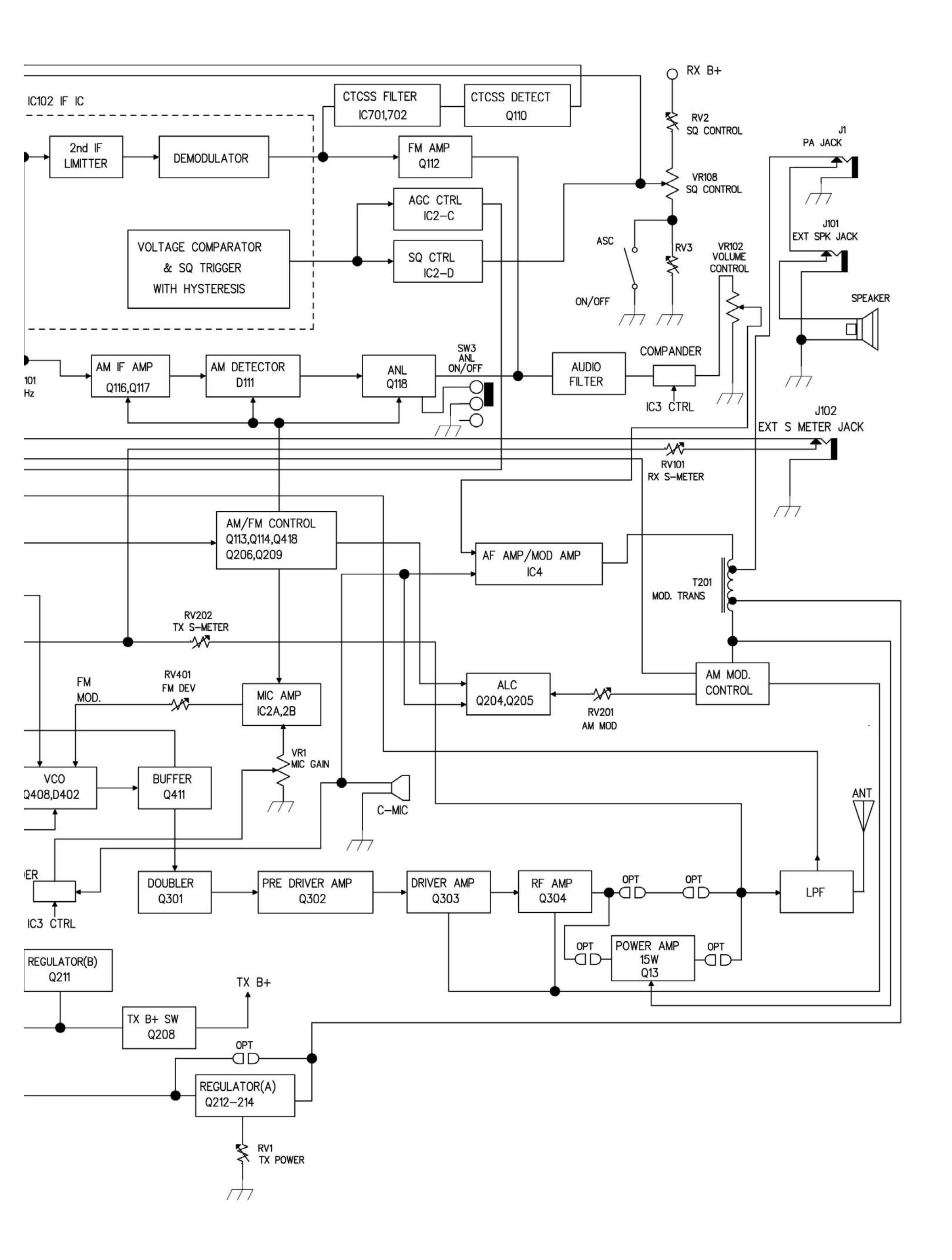


Schaltplan



Blockschaltbild




RX B+
CTCSS FILTER
IC701,702
CTCSS DETECT
Q110
IC102 IF IC
RV2
SQ CONTROL
2nd IF
LIMITTER
DEMODULATOR
FM AMP
Q112
J1
PA JACK
VR108
SQ CONTROL
AGC CTRL
IC2-C
VOLTAGE COMPARATOR
& SQ TRIGGER
WITH HYSTERESIS
SQ CTRL
IC2-D
ASC
RV3
J101
EXT SPK JACK
VR102
VOLUME
CONTROL
ON/OFF
SPEAKER
SW3
ANL
ON/OFF
AM IF AMP
Q116,Q117
AM DETECTOR
D111
ANL
Q118
AUDIO
FILTER
COMPANDER
IC3 CTRL
J102
EXT S METER JACK
RV101
RX S-METER
AM/FM CONTROL
Q113,Q114,Q418
Q206,Q209
AF AMP/MOD AMP
IC4
T201
MOD. TRANS
RV202
TX S-METER
FM
MOD.
RV401
FM DEV
MIC AMP
IC2A,2B
ALC
Q204,Q205
RV201
AM MOD
AM MOD.
CONTROL
VR1
MIC GAIN
VCO
Q408,D402
BUFFER
Q411
C-MIC
ANT
IC3 CTRL
DOUBLER
Q301
PRE DRIVER AMP
Q302
DRIVER AMP
Q303
RF AMP
Q304
OPT
OPT
LPF
OPT
POWER AMP
15W
Q13
OPT
REGULATOR(B)
Q211
TX B+
TX B+ SW
Q208
OPT
REGULATOR(A)
Q212-214
RV1
TX POWER

